



Beyond Construction, Change the Future

현대건설 X SEOUL STARTUP OPEN INNOVATION

현대건설과 함께 미래를 선도할 파트너를 찾습니다.

■ 공모전 개요

‘현대건설 x Seoul Startup Open Innovation’은 현대건설과 서울경제진흥원이 공동 주최하는 **오픈이노베이션 프로그램**입니다.

상생 협력

- ▣ 현대건설의 현업 부서와 스타트업間 협업을 기반으로 하는 오픈이노베이션 프로그램입니다.
 - ① 현대건설 현업부서에서 제시한 Needs 해결이 가능한 스타트업 모집
 - ② 전략적 협력 가능성 모색을 위한 현업부서-스타트업間 기술 검증 실시
 - ③ 전략 투자 검토, 사업화 지원 등 다양한 스타트업 성장 기회 제공

현업 참여

- ▣ 현대건설 현업 부서들이 스타트업과의 협업을 위해 본 프로그램에 직접 참여합니다.
 - ① 스타트업과의 협업 Needs 및 협업 과제 내용 제시
 - ② 스타트업 심사 쏘 과정 참여로 협업 대상 스타트업 직접 선발
 - ③ 최종 선발된 스타트업과의 PoC 프로젝트 공동 수행

'25년 성과

- ▣ '25년 공모전을 통해 총 12개社가 선발되어 현대건설-스타트업間 협업을 진행하였습니다.
 - ① 협업 희망 Needs 수 : 62건
 - ② 지원 스타트업 수 : 246개社
 - ③ 협업 프로젝트 수 : 12개

■ 공모전 개요

2025년에는 다양한 분야의 혁신 기술을 보유한 **12개의 스타트업들과 프로젝트를 수행하였습니다.**

 <p>그린루프</p>		<p>[회사 개요] : 스마트 의류 수거 시스템</p> <p>[협업 주제] : 공동주택 스마트 의류 수거 시스템 개발</p>		 <p>모 티</p>		<p>[회사 개요] : AI 기반 스마트 근력운동 시스템</p> <p>[협업 주제] : 스마트 근력운동 시스템 구축/운영</p>		 <p>바이오바이트</p>		<p>[회사 개요] : 근감소증 예방/관리 솔루션</p> <p>[협업 주제] : 근감소증 예방/관리 프로그램 운영</p>		라이프스타일		
 <p>아워스팟</p>		<p>[회사 개요] : 맞춤형 어린이 돌봄/케어 서비스</p> <p>[협업 주제] : 방과후 픽업/돌봄 서비스 운영</p>		 <p>아이쿠카</p>		<p>[회사 개요] : 어린이 특화 금융 생활관리 서비스</p> <p>[협업 주제] : 입주민 자녀 대상 생활관리 서비스</p>		 <p>평행공간</p>		<p>[회사 개요] : 공간 스캔 및 데이터 분석 솔루션</p> <p>[협업 주제] : 로봇주행지도 제작을 위한 3D모델링기술 검증</p>		스마트건설		
 <p>딥핑소스</p>		<p>[회사 개요] : AI 영상분석 솔루션</p> <p>[협업 주제] : AI영상분석 기반 현장안전관리시스템 구축</p>		 <p>가디언웍스</p>		<p>[회사 개요] : 고소작업대 스마트 안전장치 솔루션</p> <p>[협업 주제] : 고소작업대 스마트 과상승방지 시스템 검증</p>		 <p>씨테크솔루션</p>		<p>[회사 개요] : 건설현장 다국어 안전교육 솔루션</p> <p>[협업 주제] : 외국인 특화 안전보건앱 효과성 검증</p>		스마트 안전		
 <p>플래닝네이처</p>		<p>[회사 개요] : 자연환경 평가/환경복원 전략 컨설팅</p> <p>[협업 주제] : 도시정비지역 시공 전/후 자연환경 변화평가</p>		 <p>틸 다</p>		<p>[회사 개요] : 머신러닝 최적 데이터 분석 솔루션</p> <p>[협업 주제] : 시 기반 수전해 그린수소 최적 생산시스템 구축</p>		친환경		 <p>와 트</p>		<p>[회사 개요] : 짐 운반 자율 주행 로봇시스템</p> <p>[협업 주제] : 공동주택 짐 운반 로봇 서비스 실증 운영</p>		미래주택

■ '26년 모집 요강

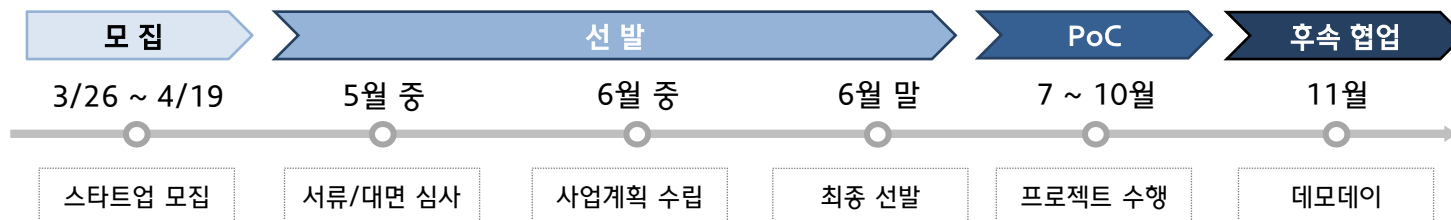
모집 내용

- ▣ 현대건설과 협업 프로젝트를 수행할 수 있는 스타트업은 지원 가능합니다. (공고일 기준 법인 설립 7년 이내)
 ※ 단, 초격차 12대 분야 창업 기업인 경우 10년 이내 지원 가능
- ▣ 현대건설이 제시한 과제를 해결하는 '문제해결형' 과 스타트업이 협업 희망 주제를 직접 제안하는 '자율제안형' 등 총 2가지 유형으로 모집 예정이며, 하나만 선택하여 지원 가능합니다. (중복 지원 불가)

유형	문제 해결형	자율 제안형
내용	현업부서가 직접 제시한 과제에 대한 해결 가능성 검증	스타트업이 협업 희망 주제를 자유롭게 제안後 적용성 검증
선발 규모	OO개社 내외	

주요 일정

▣ 공모전 모집 기간 : 3/26(목) ~ 4/19(일)



※ 상기일정은 내부사정에 따라 변동 可

신청 방법

▣ 자세한 내용은 접수 홈페이지 內 모집 요강을 참고하시기 바랍니다.

- ① 지원 양식: 접수 URL 접속 후 지원 내용 작성 및 관련자료 제출
- ② 접수처 : hdec.startup-plus.kr
- ③ 문의처 : (서울창업허브) hub_open@sba.kr / 02-2115-2041
 (현대건설) shelter@hdec.co.kr / 02-746-0866

■ '26년 모집 요강

모집 분야

A. 건설 AX

“AI 및 데이터 활용 설계·시공
업무 고도화 및 자동화 전환”

B. 미래 주거

“로봇·에너지 관리 등 첨단 기술
결합된 차세대 스마트 홈 인프라”
(로봇 주행, 에너지 저감 기술 등)

C. 라이프스타일

“입주민의 일상경험과 정서적
만족을 높이는 맞춤형 주거서비스”

D. 친환경

“탄소 감축과 자원순환을 통해
지속가능한 건설환경 구현 솔루션”

E. 디지털 헬스케어

시니어·사회적 약자 등 입주민 대상
AI 건강 모니터링 및 헬스 솔루션”

F. 스마트 건설기술

“품질 및 생산성 향상을 위한
스마트 공법 및 건설 현장 관리 솔루션”

제공 혜택

현대건설

- ① 스케일업 지원
 - PoC 기회 제공(PoC 현장 및 사업화 지원금)
 - 공동 상품개발 및 공동 사업화 등
- ② 후속연계 지원사업 참여기회 제공
- ③ 홍보 지원(박람회 참여, 데모데이 및 언론기사)
- ④ 글로벌 진출 지원 (당사 네트워크 활용 등)
- ⑤ 투자 유치(직접투자 및 그룹사 추천 등)

서울경제진흥원

- ① 사업화 지원금 지원(단, 서울 소재 기업 限)
- ② 서울창업허브(공덕) PoC 공간 지원
- ③ 글로벌 진출 지원금 및 글로벌화 사업 연계
- ④ 투자 파트너 연계 및 투자기회 제공
- ⑤ 홍보 지원(성공사례 언론보도 등)
- ⑥ 서울형 R&D 지원사업 참여기회 제공

■ '26년 모집 분야 상세 _ ① 문제해결형

▣ 건설 AX (A)

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

코드	과제명	세부 내용
A-1	AI 기반 모델하우스 홍보 콘텐츠 제작 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI를 활용한 모델하우스 상품 홍보용 콘텐츠 개발 * 검토 배경 : 브랜드 경험 고도화를 위한 모델하우스 리뉴얼 관련, AI 기반 디자인 콘텐츠 도입으로 혁신 브랜드 이미지 강화 * 세부 기능 : 상품을 차별화된 방식으로 홍보할 수 있는 AI 기반 이미지 혹은 모션픽처/영상 개발
A-2	AI 기반 응급상황 감지 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI 기반 공동주택 공용부 응급 상황 감지 시스템 * 검토 배경 : 기존 CCTV 중심의 보안 체계는 단순 녹화 및 사후 확인에 의존하고 있어 실시간 응급 상황 대응에 한계 * 세부 기능 : AI 기반 공용부 응급·이상상황 감지 시스템 구축(영상 및 음향 분석하여 이상상황 탐지, AI기반 실시간 상황 분석)
A-3	AI기반 도면 검토 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI 기반 2D건설도면 오류 분석 및 자동 검토 시스템 * 검토 배경 : 공종별(건축,구조,전기 등) 2D도면이 개별 관리되고 있어 관련 도면간 불일치 검토, 간섭, 오류 확인 시 많은 시간과 인력소요 * 세부 기능 : AI 도면 오류 분석 자동화(치수, 위치, 개구부 등 불일치 자동 검출), LLM기반 도면 정보 탐색 및 질의응답
A-4	AI기반 안전 위반사항 분석 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 현장 영상기반 상황 인지 및 안전위반상황 자동 인식 기술 개발 * 검토 배경 : VLM기반 안전위험 사항 분석으로 기존의 객체기반 탐지보다 오탐율 작은 시스템 개발 필요 * 세부 기능 : CCTV 영상을 AI로 분석해서 관리자에게 알림 형태로 제공 (예. 개구부 덮개 인식, 안전난간 설치 여부 등)
A-5	AI 기반 설계 자동화 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI 기반 설계 자동화 Tool 개발 * 검토 배경 : 각종 설계 성과물 자동생성 기능을 통한 생산성 향상 필요 * 세부 기능 : 상용 공정 프로그램과의 연동하여 공정 모델링 파일에 의한 도식화 및 데이터 시트 등 설계 도서 자동생성, 예측 데이터 제공
A-6	AI 기반 음향 인지 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 다채널 센서와 AI 신호처리 기술 활용 생활 소음 실시간으로 분류하고, 발생 위치 및 특성을 정량적으로 인지하는 데이터 기반 소리 인지 시스템 * 검토 배경 : 최근 다채널 음향 센서, AI 신호분류 기술의 고도화로 스마트 주거 서비스 연계 등 공동주택 상품화 적용 가능성이 확대. * 세부 기능 : AI 실시간 다중 음향 신호 분리, 어레이 신호처리 및 DOA 분석으로 위치 및 경로 추적, 특성 및 패턴 분석하여 유형 분류, 소음DB 구축 및 시각화

■ '26년 모집 분야 상세 _ ① 문제해결형

▣ 건설 AX (A)

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

코드	과제명	세부 내용
A-7	AI 기반 건설 업무 자동화 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI 활용하여 공사계획 수립, 기존물량데이터 활용 등 건설현장 주요 업무 자동화 및 고도화 * 검토 배경 : AI기술을 활용한 건설현장 업무 효율화 및 검토 정확도 향상 필요성 증대 * 세부 기능 <ol style="list-style-type: none"> 1) 가설계획 자동 작성 (가설램프, 장비 배치 등), 2) 현장 물량정보 데이터 베이스 구축 및 건적 활용, 3) 건설현장 품질기준 등 전문적인 현장 배포 자료 자동 작성
A-8	AI 기반 안전 관리 통합 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 근로자 위치 및 출입관리 AI CCTV 개발, AI 활용 다국어 번역 시스템 적용 전광판 등 스마트 안전 관리 기술 도입 * 검토 배경 : 스마트 안전 기술을 활용하여 건설현장 안전사고 예방하고 안전관리 효율을 제고할 필요성 증대 * 세부 기능 <ol style="list-style-type: none"> 1) 근로자 위치추적 및 출입관리 연동 AI CCTV 2) 경량, 소형화 이동식 CCTV 3) 실시간 번역 시스템 (전광판 등)
A-9	AI 기반 사고사례 영상 제작 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI 기반 사고사례 영상 제작 기술 개발 * 검토 배경 : 건설현장에서 발생하는 주요 사고사례 등을 실제 영상으로 만들어 근로자에게 전파 및 안전의식 고취 필요 * 세부 기능 : 고용노동부 중대재해 사이렌(PDF) 등을 기반으로 실제 사고영상으로 만드는 기술(외국어 번역 포함)
A-10	MRI 기반 고소작업대 교육 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 자주식 고소작업대 MR기반 혼합현실 모션플랫폼 훈련기 * 검토 배경 : 자주식 고소작업대는 현장에서 공간적, 교육 기술적 한계가 존재하여 증강현실 교육 플랫폼 필요 * 세부 기능 : AI 어시스턴스 피드백 시스템과 연동되어, 조작에 따라 플랫폼이 진동, 기울기, 충격 등 다양한 움직임을 제공
A-11	VR기반 안전교육 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 시저형 고소작업대 VR 자격검정 및 안전교육 프로그램 개발 * 검토 배경 : 운전원을 대상으로 자격검정제도 등을 운영하나 실제 현장에서는 공간적, 기술적 한계가 존재. 증강현실 교육 플랫폼 필요 * 세부 기능 : 훈련 및 자격검정 모드, 검정 결과 피드백 제공 및 안전사고 예방 체험 시나리오 등 구현

’26년 모집 분야 상세 _ ① 문제해결형

▣ 미래주거 (B)

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

코드	과제명	세부 내용
B-1	세대내 응급 대응 홈로봇	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 세대 내 낙상 감지 등 응급 상황을 대응하는 지능형 홈로봇 개발 * 검토 배경 : 낙상 센서 알람 발생 시 로봇이 사고 발생 여부를 확인을 통해 골든타임 확보 및 불필요 출동방지 * 세부 기능 : 홈 네트워크 연동(낙상정보 수신 및 현장 정보 송신), 자율주행/추종 주행기술, 사고여부 확인(음성 인터랙션 또는 영상인지 등)
B-2	공동주택 로봇주차 운영 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : APT 지하주차장 로봇주차 시스템 설계/운영 최적화를 위한 시뮬레이션 개발 * 검토 배경 : 출퇴근 시간 주차 수요집중 및 복열구조 하에서의 운영 적합성을 정량적으로 평가할 데이터의 부족으로 로봇주차 적용 한계 * 세부 기능 : 시뮬레이션 기반 로봇주차 운영 효율성 검증(지능형 로봇 관제 및 경로 최적화, 시뮬레이션 모델링 및 시각화, 운영 최적화 분석)
B-3	AI기반 공간 시각화 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 커뮤니티 및 특화공간 공간 콘셉트 및 시각화 자료 제공 솔루션 * 검토 배경 : 특화공간에 대한 요구가 증가되어, 개념 위주의 제안이 아닌, 공간 컨셉 시각화 필요. * 세부 기능 : AI 기반하여 입주민 특성 및 라이프스타일 반영한 공간 기획, 규모와 동선 등을 검토한 공간 활용 방안 제시, 시각화 자료 제공
B-4	AI기반 재활용 스테이션 개발	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 AI 재활용 스테이션 개발을 통한 분리수거장 개선 * 검토 배경 : 분리수거 운영 주체의 인력 투입 증가, 분리배출 오류로 인한 재활용 품질 저하, 입주민 참여 유도 한계 등 구조적 문제 발생 * 세부 기능 : AI 기반 자동 폐기물 선별함 및 폐지 수거함 개발 및 리워드 제공을 위한 입주민 전용 플랫폼과의 시스템 연동
B-5	세대별 에너지 절감 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 세대별 에너지 사용 데이터를 분석·활용하는 맞춤형 에너지 절감 솔루션 개발 * 검토 배경 : 스마트미터·에너지 데이터는 축적되고 있으나, 세대 단위 소비 패턴 분석과 실제 절감 행동으로의 전환 제한적인 상황 * 세부 기능 : 세대별 에너지 사용 분석 및 예측, 절감 시나리오 제안, 자동 제어 연계와 입주민 대상 리포트·피드백 제공
B-6	AI 기반 동작분석 건강 관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 내 조경 공간 건강 관리 솔루션 * 검토 배경 : 조경 공간 이용자의 건강 증진 효과 등에 대한 검증 툴과 가이드라인 등이 부재 * 세부 기능 : AI 기반 공간 이용 입주자의 동작 분석, 활동량 / 칼로리 소비량 AI 자동 분석, 넘어짐, 추락 등 특이 움직임 감지 및 자동 알림
B-7	실외 투명 LED 디스플레이 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 옥외 공간에 적용 가능한 투명 LED 디스플레이 기술 개발 * 검토 배경 : 조경 공간 미디어아트 적용 증가로, 편의성과 적용 범위를 확대하기 위한 투명형 LED 디스플레이 기술 필요 * 세부 기능 : 투명 LED 디스플레이 기술, 조경 공간 사용 가능한 내구성, 현장 적용 콘텐츠 개발 및 통합 관리 시스템 개발
B-8	전기차 배터리 화재 대응 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 전기차 충전 중 배터리 임피던스(저항)를 분석해 내부 결함을 실시간 탐지 * 검토 배경 : 전기차 배터리 화재 발생시, 순식간에 고온 도달하여 사실상 소화 불가. 화재 발생 전, 상온 상태에서 대응을 유도하기 위함. * 세부 기능 : 고정밀 전압/전류 샘플링 및 FFT 기반 임피던스(저항) 추정, AI 기반 이상 패턴 분류 및 위험도 스코어링, 관제시스템 알람 제공

■ '26년 모집 분야 상세 _ ① 문제해결형

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

▣ 라이프스타일 (C)

코드	과제명	세부 내용
C-1	욕실 악세사리 개선	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 장애 유무나 연령에 관계없이 누구나 안전하고 편리하게 사용할 수 있는 유니버설 디자인 욕실 악세사리 개발 * 검토 배경 : 욕실 건식화 및 케어 플랫폼 구축 관련, 안전성과 편의성을 강화한 욕실 악세사리 개발을 통한 상품 경쟁력 강화 * 세부 기능 : 휴지걸이/수건걸이 등 기존 악세사리와 기능적으로 통합되고 일상 공간의 이질감을 최소화한 안전그랩바 개발
C-2	무빙 퍼니처/ 무빙 월	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공간의 용도를 유연하게 전환할 수 있는 가변형 가구/제품 개발 * 검토 배경 : 무빙 퍼니처 제품군 확대를 통한 상품 고도화 필요 * 세부 기능 : 무빙 퍼니처, 무빙 및 슬라이딩 월 등 이동·가변형 가구 및 제품 개발 (수동형/전동형)
C-3	공동주택 디지털 정보 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 보안 QR 기반 공동주택 공용부의 안내·시설 정보 제공 디지털 시스템 * 검토 배경 : 공용부 중이 공고 중심으로 운영되어 관리 부담이 크고, 보안성과 유지관리 효율성 확보 * 세부 기능 : 보안 QR 이용하여 전자종이 방식의 디스플레이 연동 (시설 정보 및 민원 지원, 관리자 통합 관리 및 추가 전기공사 없이 설치)
C-4	단지별 특화 여행서비스	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 단지별 커스텀화된 공동구매형 여행서비스 개발 * 검토 배경 : 차별화된 공동주택 주거서비스(H 컬처클럽) 제공을 위한 입주민 특화 서비스 발굴 및 제공 필요 * 세부 기능 : 단지 입주민으로 구성된 패키지 여행 상품 개발 / 당사 이커머스 플랫폼의 공동구매 기능 활용
C-5	조경 공간 정서 치유 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 조경 공간 대상의 정원 치유 프로그램 개발 * 검토 배경 : 정원 치유에 대한 의학-과학적 실증 작업이 이뤄지고 있는 바, 치유 효과를 검증할 수 있는 상품 개발 필요 * 세부 기능 : 이용자 행동 분석, 정원 치유 실증 데이터의 현실화 방안 제안, 치유 효과 증진을 위한 프로그램 개발
C-6	조경 공간 기능성 발향 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 조경 공간용 기능성 발향 상품 & 기술 개발 * 검토 배경 : 조경 공간의 전감각적인 체험 및 이용자 감정 개선 효과등을 유도하는 기능성 후각 자극 기술 필요 * 세부 기능 : 조경용 향기 조향, 공간별 기능성 프로그램, 조경 공간 발향을 위한 디자인 및 내구성 기술 개발
C-7	홀로그램 기반 조경공간 체험 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 홀로그램 기술을 통한 조경 계획의 입체적 체험 시스템 * 검토 배경 : 조경 및 커뮤니티 등 공간에 대한 3차원 기술 기반 사전 검토 필요 및 체험형 공간 서비스 구축 필요 * 세부 기능 : 실내외, 조경 계획의 3차원 투사를 통한 가상 체험 서비스, 조경 도면의 홀로그램 투사 데이터로의 자동 변환 툴 개발

■ '26년 모집 분야 상세 _ ① 문제해결형

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

▣ 친환경 (D)

코드	과제명	세부 내용
D-1	업사이클링 마감재 및 가구	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 모델하우스의 지속가능한 디자인 구현을 위한 업사이클링 마감재 및 가구 개발 * 검토 배경 : 단기 사용 후 철거되는 모델하우스의 폐기물 문제에 대응하고, 지속가능 디자인 적용을 통해 ESG 경영 실천 * 세부 기능 : 폐어망 등 폐기물을 재활용한 업사이클링한 마감재 및 가구 개발
D-2	친환경 포장 신소재	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 조경 공간에 적용가능한 Net Zero 재활용 소재 기반의 테크형 포장 신소재 신기술 개발 * 검토 배경 : 건설업 전반 재활용 소재의 적극적인 도입 등을 통한 Net Zero 기준에 부합하는 포장 공법 개발 필요 * 세부 기능 : 투수형 포장재, Net Zero 관련 효과성 실증하여 조경용 디자인 및 내구성 기술 제공
D-3	공동주택 음지 녹화 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 녹지 중, 절대 음지 구역의 녹화를 위한 수종 및 기술 개발 * 검토 배경 : 동 후면 등 절대음지 지역은 수목 식재 및 생육이 어려움. 이끼류 등 새로운 대안 필요 * 세부 기능 : 음지 구역에 생육 가능한 식물 개발 및 적용 표준안 개발
D-4	친환경 외장시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 외관에 적용 가능한 Net Zero 대응 기능형 외장 시스템 개발 * 검토 배경 : ZEB 및 탄소저감 요구 강화에 따라 단순 마감재를 넘어 에너지, 환경 성능을 갖춘 외관 기술 필요 * 세부 기능 : 재활용/저탄소 소재 기반 외장 패넬 시스템. 차열/단열/열반사 기능을 복합 적용한 외피 솔루션.
D-5	기후 조절형 파사드 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 외관을 통해 단지 내 보행환경과 체감온도를 개선하는 기후 조절형 파사드 기술 개발 * 검토 배경 : 폭염/한파 등 기후 변화로 외부 보행 공간의 쾌적성 저하 * 세부 기능 : 일사량 반응하는 외관 시스템. 보행환경 개선하는 입면 디자인 기술. 조경과 연계 가능한 외관 솔루션 (녹화, 캐노피 등)
D-6	건물 일체형 태양광 발전 (BIPV) 디자인	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 다양한 재질의 건물 일체형 태양광 발전(BIPV) 디자인 개발 * 검토 배경 : BIPV 표면 마감이 유리재질에 국한되어 BIPV 적용범위가 제한적었으나, 표면 재질의 확장으로 적용범위 다양화 * 세부 기능 : 타일, 석재, 금속 등 일반적으로 사용하는 외장재로 구현한 건물 일체형 태양광 발전(BIPV) 디자인 개발
D-7	AI 기반 그린수소 생산 최적화 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI 기반 수전해 그린수소 최적 생산 시스템 모델 최적화 및 검증 솔루션 * 검토 배경 : 재생에너지 생산 변동성에 대응하여 안정적으로 그린수소를 생산할 수 있는 수전해플랜트 설비 용량 검토 필요 * 세부 기능 : <ol style="list-style-type: none"> 1) 설비투자 및 운영비용 고려한 투자모델 도출 2) 재생에너지 출력 변동성 고려한 운영로직 3) 경제적 운영로직 및 계획 제공 (약천후 고려)

■ '26년 모집 분야 상세 _ ① 문제해결형

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

▣ 디지털 헬스케어 (E)

코드	과제명	세부 내용
E-1	AI기반 복약관리 분석 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 의약품 빅데이터와 복약관리 서비스를 결합한 디지털 헬스케어 데이터 플랫폼 * 검토 배경 : 現 개발 중인 헬스케어 플랫폼 내 메디컬 솔루션 內 복약관리 기능 부재. 기존 솔루션 고도화 필요 * 세부 기능 : 의약품 · 상호작용 · 금기 데이터 제공, API 기반 복약, 함량관리 및 LLM 기반 정확도 높게 개인 맞춤 알림 기능
E-2	AI기반 피부관리 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI 비대면 피부질환 진단/호전도 분석 기술을 통한 개인맞춤형 알려지케어 서비스 제공 * 검토 배경 : 알려지케어 솔루션 상품화에 따른 개선 효과와 연계한 소비자 신뢰도 확보 필요 * 세부 기능 : AI 비대면 피부진단, 개인맞춤형 건강정보 제공, 호전도 분석 및 예후 관리 서비스
E-3	건강 관리용 AI 챗봇	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 입주민의 일상 건강 상태를 상시 관리하고 맞춤형 정보를 제공하는 입주민 전용 AI 건강관리 챗봇 개발 * 검토 배경 : 고령화 · 만성질환 증가와 비대면 헬스케어 수요 확대로, 주거공간 내에서 접근성 높은 건강관리 서비스 필요성 증대 * 세부 기능 : 건강 데이터 기반 간단 문진, 생활습관 코칭, 이상 징후 알림, 외부 의료 · 헬스케어 서비스 연계
E-4	고령자 통합 케어 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 고령 입주민 대상 통합 케어 솔루션 개발 * 검토 배경 : 기존 공동주택의 고령자 대상 돌봄 서비스 체계 미흡 * 세부 기능 : 생활 · 건강 · 안전 데이터 통합 모니터링, 이상 징후 사전 감지, 보호자 · 관리자 · 외부 돌봄 서비스 연계 및 단계별 맞춤 케어
E-5	입주민 건강 관리 서비스	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 생체 데이터 분석, 일상 건강 상태를 지속 관리하는 맞춤형 건강관리 서비스 개발 * 검토 배경 : 비침습 · 상시 측정 가능한 헬스케어 기기 확산에도 불구하고, 데이터가 주거공간 기반 서비스로 통합 · 활용되지 못하는 한계 존재 * 세부 기능 : 생체 데이터 수집 · 분석하여 건강 지표 시각화, 개별 위험 신호 알림 및 생활습관 개선 가이드와 외부 의료 · 웰니스 서비스 제공
E-6	AI 기반 감정 관리 서비스	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 입주민의 정서 상태를 AI로 분석 · 관리, 정서적 안정을 지원하는 감정 관리 서비스 개발 * 검토 배경 : 1인 가구 · 고령층 증가와 사회적 고립 심화로 주거공간 차원의 정서 케어 수요 확대, 감정 관리 필요성 대두 * 세부 기능 : 대화 · 행동 데이터 기반 감정 상태 분석, 맞춤형 정서 코칭 콘텐츠 제공, 위험 신호 감지 시 알림 및 외부 상담 · 케어 서비스
E-7	AI 기반 운동처방 서비스	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : AI기반 헬스케어 서비스를 통해 근골격계 질환의 예방/관리/재활 중심의 디지털 헬스케어 서비스 개발 * 검토 배경 : 고령화로 인해 근골격계 질환의 급증이 예상됨에 따라 근골격계 질환 예방/재활에 특화된 디지털 헬스케어 서비스 개발 필요 * 세부 기능 : 보행, 근기능, 관절 가동범위 측정 및 AI 분석을 통한 맞춤형 운동처방, 부상위험 진단 및 전문가의 피드백 서비스 제공

■ '26년 모집 분야 상세 _ ① 문제해결형

▣ 스마트 건설기술 (F)

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

코드	과제명	세부 내용
F-1	건설 부재 모델화 활용 건식화 공법	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 건설 부재 모델화 및 건식화를 통한 건식화 공법 개발 * 검토 배경 : 표준화된 부재의 모듈화로 일관된 품질 및 공기 단축 확보 * 세부 기능 : 부재 단위 표준화 및 모델화를 통한 동출입구, 경비실 등 건식화 공법 개발.
F-2	영상기반 안전고리 착용 분석	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 영상기반 안전고리 착용 여부 자동 탐지 시스템 개발 * 검토 배경 : 건설업 사망사고 중 추락 사고가 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 고소 작업 및 위험 구역이 지속적으로 증가 * 세부 기능 : 현장 영상(드론, CCTV 등)을 활용한 안전고리 착용 여부 고정밀 인식 AI 모델 개발
F-3	스마트 안전장비 착용분석 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : IoT와 AI기술 기반 현장의 위험 요소를 감지하고 사고를 예방하는 시스템 개발 필요 * 검토 배경 : 안전장비 미착용 및 부정확한 착용으로 안전 사고 발생 * 세부 기능 : 스마트 안전장구(안전모, 턱끈, 벨트, 안전고리)의 착용여부 실시간 모니터링 및 관리 자동화
F-4	3D 바디캠 기반 현장 기록관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 3D 기술을 활용한 바디캠 기반 현장 기록관리 시스템 개발 * 검토 배경 : 동영상을 통한 시공 과정의 체계적 기록, 보관, 활용에 대한 요구 강화 * 세부 기능 : Visual SLAM 기반 현장 매핑 및 주요 공정 3D 재구성 기술 개발
F-5	타워크레인 안전보조 장치	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 타워크레인의 사용이나 유지관리 시 타워크레인 기사를 보조할 수 있는 안전 장치 개발 * 검토 배경 : 건축/주택 현장 핵심 건설장비인 타워크레인의 안전 관리 요구 강화 * 세부 기능 : 센서나 물리적인 장치, 드론 등을 활용해 구조 모니터링, 기사의 작업 보조기술 지원(통신 장비, AI 등)
F-6	습식마감공사 건식화 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 마감공를 건식화할 수 있는 자재 및 기술 개발 * 검토 배경 : 공기단축 및 시공 효율화를 위한 마감공사 건식화 기술 확보 필요 * 세부 기능 : 조적, 방수 등 기존 습식마감공사를 건식화 가능한 동등 이상 자재 및 기술
F-7	설비 운영 최적화 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 설비 운전/제어 최적화 및 상태진단 예측 Tool 개발 * 검토 배경 : 플랜트설비 운전데이터를 활용한 상태예측, 선제적 대응, 공정 최적화를 통한 운영비 절감 * 세부 기능 : 상용 설비운전 플랫폼 연동, 운전데이터 기반 공정별 상태 진단/원인분석/이상발생 예측/점검 항목 및 정비방법 제공 기술
F-8	근린생활시설 OCS 적용 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 근린생활시설 대상으로 OSC(조립식 건설 방식) 공법 적용 기술 * 검토 배경 : OSC공법을 적용을 통해 공기단축, 현장작업 최소화 및 시공품질 확보할 수 있는 기술 도입 필요성 증대 * 세부 기능 : 1~2층인 공동주택 근린생활시설에 적용 가능한 OSC(조립식 건설 방식) 공법 개발
F-9	콘크리트 펌프카 사고방지 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 콘크리트 펌프카의 주요 중대재해 (펌프카 전도, 붐대 낙하)를 방지하기 위한 기술 * 검토 배경 : 최근 3년 콘크리트 펌프카 기인의 중대재해 다수 발생으로 예방 필요 * 세부 기능 : 콘크리트 펌프카 붐대 하단의 위험구역 표기 기술 (붐대 낙하 위험 구간 표시)

■ '26년 모집 분야 상세 _ ① 문제해결형

▣ 스마트 건설기술 (F)

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

코드	과제명	세부 내용
F-10	양중용 안전 공도구	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 양중 작업 중 발생하는 안전사고 예방을 위한 안전 공도구(자동샤클, 후크걸쇠 등) 개발 * 검토 배경 : 항타기 리더 설치·해체 및 지반보강 철판 양중 시 인양고리 사용 등 혹해지장치 무효화로 잦은 재해 발생 * 세부 기능 : 후크걸쇠 또는 샤클핀 해지장치 자동 열림/닫힘 기능이 적용된 공도구 개발 (영구자석/전자석 활용 등)
F-11	GPS음영구역 근로자 위치 추적 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 실내 등 GPS 음영지역에서 근로자 위치 추적 기술 * 검토 배경 : 건설현장 지하 등 GPS 사각지대 근로자 위치 추적 및 행동 패턴을 기반한 위험행동 분석 * 세부 기능 : IMU, UWB센서 등을 활용한 GPS음영지역 근로자 동선, 이동위치별 시간 로그 등 실시간 모니터링
F-12	고소작업대 원격제어 장치	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 시지형 고소작업대 비상하강장치를 리모컨 등을 활용하여 원격으로 작동가능한 시스템 * 검토 배경 : 고소작업대 상승 중 협착사고 발생 시 신속한 대처를 위해 주변 유도자가 사용할 원격제어 비상하강 시스템 개발 필요 * 세부 기능 : 외부간섭 영향이 적은 주파수대역을 사용하여 리모컨-고소작업대 1:1 비상하강원격제어
F-13	터널 점검용 자율주행 차량 (UGV)	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 터널 현장 점검용 자율 주행 차량 개발 * 검토 배경 : 긴 터널 內 관리자의 이동 피로 증가 하며, 안전 사각지역 발생. 현장 내부 영상 정보 필요성 증대 * 세부 기능 : 터널 내부 자율 주행, 카메라 활용하여 터널 내부 중계 하여 영상 모니터링 및 관리자 안전 정보 제공
F-14	드론 기반 타워크레인 점검 자동화 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 타워크레인 구조 특성 기반 자율비행·장애물 회피 점검 기술 개발 * 검토 배경 : 점검자가 직접 고소작업을 수행하며 육안으로 확인하는 방식으로 점검과정에서 안전 위험 내재 * 세부 기능 : 자율비행 드론 기반 점검 데이터 수집 시스템 개발
F-15	디지털 먹매김 측정 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : CAD/BIM 도면 기반 레이저 투사 방식의 먹매김 디지털화 기술 * 검토배경 : 기존 먹줄 수작업은 휴먼에러·누적오차 발생하여 좌표기반 정확도 확보 필요 * 세부기능 : 지면 인식 기반으로 도면 좌표를 현장에 정합하고, CAD/BIM 기준선을 레이저로 지면에 자동 투사/마킹 기능 제공
F-16	건설로봇 학습 시뮬레이터	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 모바일 매니플레이터, 휴머노이드 등 로봇 학습을 통한 설치 작업 자동화 기술 개발 * 검토 배경 : 노동력 부족, 고령화로 인한 일손 부족 문제 해결 필요 * 세부 기능 : 비정형 환경 인식, 자재 인식 및 자재별 작업 경로 생성, 작업모니터링 기능 등
F-17	공동주택 자재 운반로봇	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 공동주택 건설 현장의 물류 병목 현상을 해결하기 위해, 야간 시간대 주행이 가능한 End-to-End 자율운반 로봇 개발(AMR/지게차) * 검토 배경 1) AMR형 : APT 현장에서 주간 운반작업을 수시 다수 공중이 동시에 투입되며 엘리베이터/호이스트 사용이 집중되어 병목 현상 발생 2) 지게차형 : 지게차는 건설 현장에서 가장 활용도가 높은 장비이나, 숙련공의 의존도가 높고 야간 작업 시 안전 문제와 인건비 부담 有 * 세부 기능 : Marker less 자율주행, 관제시스템, End-To-End 자율배송, 수직운반 연동(엘리베이터/호이스트 인터페이스)
F-18	드론 기반 장비 안전 점검 분석 기술	<ul style="list-style-type: none"> * 개요 : 드론을 활용한 고위험장비(타워크레인, 건설용리프트, 항타기) 점검 시 부적합사항 자동분석 기술 * 검토 배경 : 고위험장비를 대상으로 분사 드론으로 점검 실시하나, 대상장비 다수 및 인력 부족으로 부적합사항 자동 분석 기능 도입 필요 * 세부 기능 : 자동 객체 분석 모델 (YOLOv11기반) 등을 활용한 주요 안전 부적합 자동검출 프로그램 개발

■ '26년 모집 분야 상세 _ ② 자율제안형

중복 지원 불가 (2개 유형 중 택1)

▣ 건설 AX (A) ~ 스마트 건설기술 (F)

코드	과제명	세부 내용
A	건설 AX	* 당사와의 협업을 위한 제안을 자유롭게 해주시기 바랍니다. (건설 AX 관련) - 협업 주제, 제안 배경, 세부 내용, 기대 효과
B	미래주거	* 당사와의 협업을 위한 제안을 자유롭게 해주시기 바랍니다. (미래주거 관련) - 협업 주제, 제안 배경, 세부 내용, 기대 효과
C	라이프스타일	* 당사와의 협업을 위한 제안을 자유롭게 해주시기 바랍니다. (라이프스타일 관련) - 협업 주제, 제안 배경, 세부 내용, 기대 효과
D	친환경	* 당사와의 협업을 위한 제안을 자유롭게 해주시기 바랍니다. (친환경 관련) - 협업 주제, 제안 배경, 세부 내용, 기대 효과
E	디지털 헬스케어	* 당사와의 협업을 위한 제안을 자유롭게 해주시기 바랍니다. (디지털 헬스케어 관련) - 협업 주제, 제안 배경, 세부 내용, 기대 효과
F	스마트 건설/기술	* 당사와의 협업을 위한 제안을 자유롭게 해주시기 바랍니다. (스마트 건설/기술 관련) - 협업 주제, 제안 배경, 세부 내용, 기대 효과